

10/577241  
IAP12 Rec'd PCT/PTO 26 APR 2006

**COURTESY COPY OF THE  
INTERNATIONAL  
PRELIMINARY REPORT ON  
PATENTABILITY  
IN JAPANESE**

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 YCT-980	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/016290	国際出願日 (日.月.年) 27.10.2004	優先日 (日.月.年) 27.10.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. <sup>7</sup> A61K38/19, A61P9/00, 9/10, 17/02, 43/00		
出願人 (氏名又は名称) 学校法人慶應義塾		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a.  附属書類は全部で \_\_\_\_\_ ページである。

補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b.  電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

第I欄 国際予備審査報告の基礎  
 第II欄 優先権  
 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成  
 第IV欄 発明の單一性の欠如  
 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  
 第VI欄 ある種の引用文献  
 第VII欄 国際出願の不備  
 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 27.10.2004	国際予備審査報告を作成した日 04.10.2005
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 安藤 倫世 電話番号 03-3581-1101 内線 3492
	4P 3436

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

- この報告は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。
- PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
 PCT規則12.4にいう国際公開  
 PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。（法第6条（PCT14条）の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。）

出願時の国際出願書類

明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ\*、\_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ\*、\_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、\_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、\_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、\_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、\_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3.  补正により、下記の書類が削除された。

- |  |         |       |
|--|---------|-------|
| <input type="checkbox"/> 明細書                     | 第 _____ | ページ   |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲                   | 第 _____ | 項     |
| <input type="checkbox"/> 図面                      | 第 _____ | ページ/図 |
| <input type="checkbox"/> 配列表（具体的に記載すること）         | _____   |       |
| <input type="checkbox"/> 配列表に関するテーブル（具体的に記載すること） | _____   |       |

4.  この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。（PCT規則70.2(c)）

- |  |         |       |
|--|---------|-------|
| <input type="checkbox"/> 明細書                     | 第 _____ | ページ   |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲                   | 第 _____ | 項     |
| <input type="checkbox"/> 図面                      | 第 _____ | ページ/図 |
| <input type="checkbox"/> 配列表（具体的に記載すること）         | _____   |       |
| <input type="checkbox"/> 配列表に関するテーブル（具体的に記載すること） | _____   |       |

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

国際出願全体

請求の範囲 10-12

理由：

この国際出願又は請求の範囲 10-12 は、国際予備審査をすることを要しない次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

請求の範囲 10-12 は、線維芽細胞動員方法、線維芽細胞生着方法、創傷治療方法であるが、該方法には人体の治疗方法も含まれると認められる。

明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 \_\_\_\_\_ の記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

全部の請求の範囲又は請求の範囲 \_\_\_\_\_ が、明細書による十分な裏付けを欠くため、見解を示すことができない。

請求の範囲 10-12 について、国際調査報告が作成されていない。

ヌクレオチド又はアミノ酸の配列表が、実施細則の附属書C（塩基配列又はアミノ酸配列を含む明細書等の作成のためのガイドライン）に定める基準を、次の点で満たしていない。

書面による配列表が

提出されていない。

コンピュータ読み取り可能な形式による配列表が

所定の基準を満たしていない。

提出されていない。

所定の基準を満たしていない。

コンピュータ読み取り可能な形式によるヌクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を、次の点で満たしていない。

提出されていない。

所定の技術的な要件を満たしていない。

詳細については補充欄を参照すること。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	有
	請求の範囲	無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1：渕口 信也、藤原 久義、骨髄細胞動員による心筋梗塞治療,  
Mebio, 2003, Vol. 20, No. 2, p. 28-31

文献2：WO 02/22163 A1  
& EP 1327449 A1  
& US 2004/0019184 A1

文献3：JP 2001-518517 A1  
& WO 99/17798 A1  
& EP 1019082 A1  
& US 2003/0147862 A1

文献4：JP 5-506673 A  
& EP 526630 A1  
& US 6689351 B1

文献5：梅澤 明弘、骨髓間質による骨・軟骨形成、実験医学, 2003, Vol. 21, No. 8, p. 94-100

文献6：Frederick Grinnell., Fibroblast, Myofibroblasts, and Wound Contraction, The Journal of Cell Biology., 1994, Vol. 124, No. 4, p. 401-404

請求の範囲1, 3-8は国際調査報告に引用された上記文献1-3に記載されているから新規性、進歩性を有しない。

特に、文献1の全文には心筋梗塞後にG-CSF投与によって骨髄細胞を梗塞領域に動員することにより、心筋、筋線維芽細胞を再生し、左室リモデリング改善、心機能改善をもたらすことが可能であることが記載されている。文献2の全文には、ヒトG-CSFを有効成分とする心筋梗塞症、外傷等の虚血性疾患治療剤の発明が記載されている。文献3の全文には、G-CSF等のCSFを用いた、心筋梗塞を患有患者等に適用するための医薬組成物の発明が記載されている。文献1-3にはG-CSFが線維芽細胞を動員することは記載されていないものの、請求の範囲1, 3-8に記載の線維芽細胞動員剤あるいは生着剤は、心筋梗塞症、外傷等の虚血性疾患治療剤を作用機序で表現したに過ぎず、請求の範囲1, 3-8に記載の線維芽細胞動員剤あるいは生着剤と文献1-3に記載の治療剤とは、その用途が異なるものとは認められない。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲 2, 9 は国際調査報告に引用された上記文献 4 に記載されているから新規性、進歩性を有しない。

特に、文献 4 の全文には G-CSF の有効量を患者に投与することからなる創傷治癒を促進する方法の発明が記載されている。

請求の範囲 2, 9 は国際調査報告に引用された上記文献 1, 5, 6 により、進歩性を有しない。

本願は、G-CSF を創傷治療に用いるものであるが、文献 1 の全文には、G-CSF の投与により、骨髄細胞が動員され、筋線維芽細胞の再生がみられるることは記載されているものの、G-CSF を創傷治療に用いることは記載されていない。しかしながら、骨髄には線維芽細胞に分化する骨髄間質細胞が存在していることは、文献 5 の第 94 頁左下欄に記載されるように公知の事項であるし、線維芽細胞が創傷治癒に寄与していることも文献 6 に記載の事項である。してみると、文献 1 に記載の骨髄細胞を動員する G-CSF を創傷治療に用いることは、文献 1, 5, 6 の記載に基づいて当業者が容易に想到し得るものである。

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/016290

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> A61K38/19, A61P9/00, 9/10, 17/02, 43/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>7</sup> A61K38/19, A61P9/00, 9/10, 17/02, 43/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
CAPLUS (STN), MEDLINE (STN), EMBASE (STN), BIOSIS (STN), JSTPLUS (JOIS),  
JST7580 (JOIS), JMEDPLUS (JOIS)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	Shinya MINATOGUCHI, Hisayoshi FUJIWARA, "Kotsuzui Saibo Doin ni yoru Shinkin Kosoku Chiryo", Mebio, 2003, Vol.20, No.2, pages 28 to 31, full text	1, 3-8 2, 9
X	WO 02/22163 A1 (Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.), 21 March, 2002 (21.03.02), Full text & EP 1327449 A1 & US 2004/0019184 A1	1, 3-8
X	JP 2001-518517 A1 (Max-Plauk-Gesellschaft zur Forderung der Wissenschaften e.V.), 16 October, 2001 (16.10.01), Full text & WO 99/17798 A1 & EP 1019082 A1 & US 2003/0147862 A1	1, 3-8

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

"A"	Special categories of cited documents: document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T"	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&"	document member of the same patent family
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		

Date of the actual completion of the international search  
01 December, 2004 (01.12.04)Date of mailing of the international search report  
21 December, 2004 (21.12.04)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/016290

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 5-506673 A (Amjen Inc.), 30 September, 1993 (30.09.93), Full text & EP 526630 A1 & US 6689351 B1	2,9
Y	Akihiro UMEZAWA, "Kotsuzuikanshitsu ni yoru Hone Nankotsu Keisei", Experimental Medicine, 2003, Vol.21, No.8, pages 94 to 100, page 94, lower left column	2,9
Y	Frederick Grinnell, Fibroblast, Myofibroblasts, and Wound Contraction, The Journal of Cell Biology, 1994, Vol.124, No.4, pages 401 to 404, full text	2,9

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2004/016290

**Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1.  Claims Nos.: 10-12

because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

Claims 10 to 12 pertain to a method of mobilizing fibroblasts, a method of engrafting fibroblasts and a method of treating a wound, which are recognized as involving methods for treatment of the human body or therapy, and thus relate to a subject matter which this (continued to extra sheet)

2.  Claims Nos.:

because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3.  Claims Nos.:

because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No. PCT/JP2004/016290
--

Continuation of Box No.II-1 of continuation of first sheet(2)

International Searching Authority is not required, under the provisions of Article 17(2)(a)(i) of the PCT and Rule 39.1(iv) of the Regulations under the PCT, to search.